

Konsep Kewirausahaan Pada Petani Melalui Pendekatan *Structural Equation Model* (SEM)

GEDE MEKSE KORRI ARISENA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jalan PB Sudirman Denpasar 80232
Email : arisenakorri@yahoo.co.id

Abstract

Agricultural development in Indonesia, had highs and lows life of farmers who receive the effects of policies of the time. In General, farmers seem to always be in a position that is weak and marginalized by the different strategies that are often not impartial and did not have a significant impact on improving the quality of life. During development, farmers must have business relations in the field of agriculture. Entrepreneurship is necessary because every person has the potential to develop a disampingng that everyone has needs that is constantly growing, so everyone will try to implement it as soon as possible. Where farmers should have the motivation, courage to take risks, innovate and managerial competencies that generate entrepreneurial perspective.

Method of structural equation modeling (SEM) is suitable to use to solve complex problems, run by agribusiness and science in general business in particular. Structural equation modeling (SEM) is a combination of factor analysis, analisis signs, correlation analysis and multiple regression analysis. Structural equation modeling (SEM) has different characteristics as ordinary regression. Regression usually indicate a causal relationship between observed variables (observed variables), and the structural equations modeling (SEM), also possible causality between unobserved variables (unobserved variables) or tongs are often called hidden variables. Measurement of latent variables in multiple regression error measurement (measurement errors) that affect the measurement bias in an objective point and size variance.

Keywords: Entrepreneurship and Structural equation modeling (SEM)

1. Pentingnya Kewirausahaan Bagi Petani

Pembangunan suatu negara adalah pembangunan yang mencerminkan kesejahteraan dari mayoritas penduduk negara itu, dimana mayoritas penduduk di Indonesia adalah petani oleh sebab itu pembangunan di Indonesia hendaknya memprioritaskan sector pertanian (Subejo, 2007). Tetapi dalam kenyataannya terlihat dari sejarah ekonomi dan pembangunan pertanian di Indonesia, telah terjadi pasang surut kehidupan petani yang menerima dampak kebijakan pada masanya. Secara umum, petani nampaknya selalu berada pada posisi yang lemah dan termarginalkan

oleh berbagai kebijakan yang sering tidak berpihak dan tidak memberikan dampak yang nyata pada perbaikan kualitas hidupnya.

Dalam perjalanan pembangunan, petani sudah seharusnya memiliki sikap kewirausahaan dalam menjalankan usahatani. Kewirausahaan sangat diperlukan karena setiap manusia memiliki potensi untuk mengembangkan diri disamping itu setiap manusia juga mempunyai kebutuhan yang selalu meningkat, untuk itu setiap manusia akan berusaha memenuhinya secepat mungkin. Semakin cepat keinginan pemenuhan kebutuhan tersebut semakin tinggi semangat kewirausahaan yang dibutuhkan. Apabila dilihat secara lebih luas kewirausahaan diperlukan oleh suatu negara karena kekayaan yang dimiliki oleh suatu Negara harus digali, dikembangkan dan dimanfaatkan. Upaya tersebut harus dilakukan oleh Negara itu sendiri, dan akan berhasil apabila bangsa tersebut memiliki semangat kewirausahaan, yang merupakan suatu semangat yang selalu mengkonsentrasikan diri meningkatkan nilai-nilai kekayaan dengan cara menggali, mengembangkan dan memanfaatkan.

Priyanto, (2004) mengungkapkan studi pada sector pertanian membuktikan bahwa dengan kewirausahaan, petani akan mampu membuat perencanaan yang strategis, mampu dan berani mengimpletasikan rencana tersebut dalam kegiatan usahatani dan mampu mengawasi dan mengevaluasi jalannya usahatani. Muatip, (2008) menyatakan kompetensi kewirausahaan berpengaruh terhadap produktivitas peternak, dalam hal ini produktivitas menggambarkan sejauh mana peternak mampu mencapai sasaran atau tujuan usaha dengan cara mengelola sumberdaya secara tepat. Rokhman, (2008) menjelaskan bahwa orientasi kewirausahaan sangat berpengaruh untuk mendapatkan produk perikanan yang mempunyai jaminan mutu, berdaya saing dan memberikan nilai tambah yang tinggi. Dirlanudin, (2010) mengungkapkan bahwa perilaku wirausaha berpengaruh terhadap tingkat keberhasilan usaha kecil industri agro.

2. Faktor-Faktor Pembentuk Kewirausahaan Petani

Pada artikel ini penulis mencoba melihat kewirausahaan dengan menggunakan empat factor pembentuk yaitu: (a) motivasi, (b) keberanian mengambil resiko, (c) inovasi dan (d) kompetensi manajerial.

a. Motivasi

Berbagai macam permasalahan pada sector pertanian, sangat berpengaruh terhadap kesejahteraan petani. Dengan demikian upaya untuk menghadapi semua permasalahan ini, petani hendaknya memiliki motivasi yang kuat agar bisa lepas dari semua permasalahan-permasalahan yang dihadapi. Alma, (2008) motivasi adalah kemauan berbuat sesuatu sehingga dapat mempengaruhi produktifitas pekerjaan tersebut. Thoha, (1986) motivasi menyebabkan seseorang berusaha untuk mencapai tujuan, berperilaku dan mengendalikan kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Ivancevich et al, (2006) motivasi berperan dalam membentuk perilaku dan mempengaruhi kinerja perusahaan. Suryanto, (2008) motivasi memiliki hubungan yang erat dengan sifat dan perilaku yang dimiliki seseorang. Sikap yang ada pada setiap individu berinteraksi dengan nilai-nilai, emosi, peran, struktur social, dan lingkungan.

b. Keberanian Mengambil Resiko

Soedjana, (2007) masalah risiko dan ketidakpastian di bidang pertanian bukan merupakan hal baru, karena pada kenyataannya petani telah banyak mengambil keputusan yang berkaitan dengan risiko dan ketidakpastian. Yang dimaksud pengambilan keputusan dengan melibatkan faktor risiko atau ketidakpastian adalah bahwa petani tidak mengetahui apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang. Dalam pengambilan suatu keputusan terdapat banyak kemungkinan kejadian, bergantung pada faktor-faktor lain di luar kemampuan petani untuk mengontrolnya. Assagaf, (2004) resiko dihubungkan dengan terjadinya akibat yang tak diduga dan hasil ini disebabkan adanya ketidak-pastian. Kondisi ketidakpastian tersebut disebabkan oleh jarak waktu antara dimulainya perencanaan dari suatu kegiatan sampai berakhirnya kegiatan, keterbatasan tersedianya informasi yang diperlukan dan pengetahuan petani yang kurang terhadap timbulnya gejala-gejala alam yang merugikan petani, serta kurang tersedianya informasi yang diperoleh petani. Risiko tersebut bersumber antara lain dari pengelolaan teknik bercocok tanam yang tidak sesuai anjuran, seperti

pemupukan yang tidak seimbang, pengolahan tanah, pengendalian hama, dan pengelolaan pascapanen yang tidak efektif dan efisien.

Dengan begitu besar resiko dan tantangan yang harus di hadapi petani, semua tantangan dan resiko ini harus dihadapi dengan penuh perhitungan yang matang dengan pertimbangan dari segala macam segi. Berani mengambil resiko yang telah diperhitungkan sebelumnya merupakan kunci awal dalam dunia usaha, karena hasil yang akan dicapai akan proporsional terhadap resiko yang akan diambil. Wirausaha yang sukses dimulai dengan keinginannya untuk memulai bermimpi dan berani menanggung resiko dalam upaya mewujudkan mimpinya tersebut. Esensi dari penerapan manajemen risiko adalah kecukupan prosedur dan metodologi pengelolaan risiko sehingga kegiatan usaha dapat tetap terkendali (*manageable*) pada batas/limit yang dapat diterima serta menguntungkan usaha tersebut. Namun demikian mengingat perbedaan kondisi pasar dan struktur, ukuran serta kompleksitas masing-masing usaha, maka tidak terdapat satu sistem manajemen risiko yang universal untuk seluruh usaha sehingga setiap usaha harus membangun sistem manajemen risiko sesuai dengan fungsi dan organisasi manajemen risiko pada usaha tersebut.

c. Inovasi

Dalam menghadapi berbagai tantangan untuk mencapai keberhasilan usahatani perlu dukungan inovasi yang tepat. Salah satu strategi dalam upaya pencapaian produktivitas usahatani adalah penerapan inovasi teknologi yang sesuai dengan sumberdaya pertanian di suatu tempat (spesifik lokasi). Perlu pula dipahami lingkup inovasi tidak terbatas dalam produk atau proses saja, tetapi meliputi berbagai aspek manajemen seperti inovasi dalam struktur organisasi, manajemen pemasaran, manajemen sumber daya manusia, dan manajemen keuangan. Individu-individu yang mempunyai potensi untuk menghasilkan inovasi adalah individu yang menguasai teknik-teknik pengembangan kreativitas. Merencanakan inovasi memerlukan suatu proses, proses inovasi biasanya dimulai dengan pengidentifikasian masalah, perumusan gagasan, konseptualisasi, pengembangan, pengujian, diakhiri dengan peluncuran produk.

Dalam beberapa penelitian mengungkapkan Priyanto, (2004) Inovasi dalam menciptakan alternatif usaha akan mampu meningkatkan produktivitas usahatani.

Suhartini, (2007) dalam industri/pabrik pengolahan *crumb rubber* penuh dengan inovasi untuk mencapai tujuan perusahaan. Perusahaan yang melakukan tindakan inovasi dalam menghasilkan produk (produk lama maupun produk baru), dapat dipastikan akan mencapai pangsa pasar yang tersedia. Sedikit berbeda, Dirlanudin, (2010) Pengusaha industri agro masih kurang berinovasi dalam menjalankan usahanya, terutama pada inovasi produk dan pemasaran. Rahayu, (2005) sifat inovatif yang kurang pada industri kue/roti wirausahawan etnis tiongwha, karena pada industri kue/roti lebih memerlukan ketekunan dalam memanfaatkan peluang usaha melalui intensitas pergaulan dengan rekan-rekan bisnis.

d. Kompetensi Manajerial

Sandjojo, (2004) kompetensi dapat dipandang sebagai kemampuan lebih dari seorang individu jika dibandingkan dengan individu yang lain. Muatip, (2008) petani juga hendaknya memiliki kemampuan cerdas untuk bertindak menjalankan manajemen usahatani sesuai dengan kaidah-kaidah manajemen profesional (kompetensi manajerial).

Manajemen selalu berkaitan dengan kehidupan organisasional dimana keberhasilan organisasi sesungguhnya merupakan gabungan antara kemahiran manajerial dan keterampilan teknis para pelaksana kegiatan operasional. Begitu juga dalam proses usahatani harus di anggap sebagai perusahaan, karena tujuan setiap petani adalah ekonomis, oleh karna itu manajemen perlu diterapkan dalam usahatani. Siagian, (2005) menggolongkan fungsi organik manajerial yang terdiri dari : (a) Perencanaan, (b) Pengorganisasian, (c) Penggerakan dan (d) pengawasan. Fungsi organik manajerial dalam hal ini merupakan keseluruhan fungsi utama yang mutlak perlu dilakukan oleh manajer dalam rangka pencapaian tujuan dan berbagai sasaran yang telah di tetapkan sebelumnya.

3. Penerapan *Structural Equation Model* (SEM) Dalam Ilmu Kewirausahaan

3.1 *Teknik analisis Structural Equation Modeling (SEM)*

Teknik Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM), adalah sebagai perluasan atau kombinasi analisis dari beberapa teknik analisis multivariat, merupakan jawaban dari analisis terintegrasi. Model persamaan struktural atau *structural equation model* (SEM) adalah sekumpulan teknik analisis statistika yang memungkinkan dalam pengujian sebuah rangkaian hubungan yang relatif rumit secara simultan dalam suatu analisis (Tenaya, 2010). *Structural Equation Modeling* (SEM) mempunyai karakteristik yang berbeda dengan regresi biasa. Regresi umumnya menspesifikasikan hubungan kausal antara variable-variabel teramati (*observed variables*), sedangkan pada *Structural Equation Modeling* (SEM) hubungan kausal juga dapat terjadi di antara variable-variabel tidak teramati (*unobserved variables*) atau yang sering disebut sebagai variable laten (wijanto, 2008). Pengukuran variable-variabel laten pada regresi berganda menimbulkan kesalahan-kesalahan pengukuran (*measurement errors*) yang berpengaruh pada estimasi parameter dari sudut *biased-unbiased* dan besar kecilnya *variance* (Gujarati, 1995).

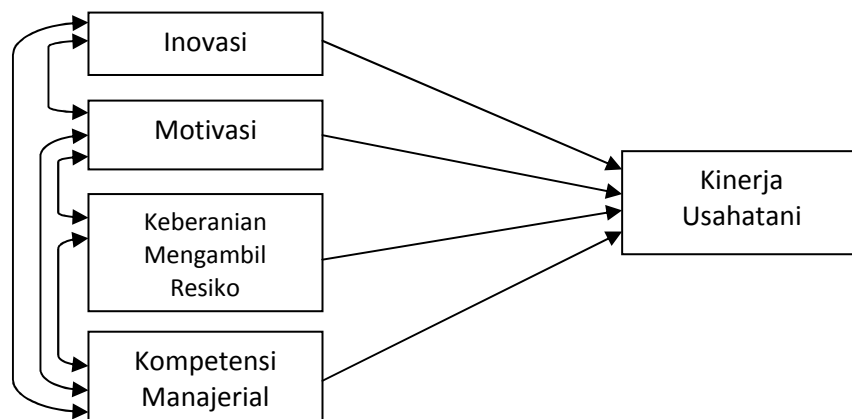
Kesalahan-kesalahan pengukuran pada regresi berganda, dapat diatasi oleh *Structural Equation Modeling* (SEM) melalui persamaan-persamaan yang ada pada model pengukuran. Parameter-parameter dari persamaan pada model pengukuran *Structural Equation Modeling* (SEM) merupakan muatan factor atau *factor loadings* dari variable laten terhadap indikator atau variable-variabel teramati yang terkait. Dengan demikian, model *Structural Equation Modeling* (SEM) selain memberikan informasi tentang hubungan kausal simultan di antara variable-variabelnya, juga memberikan informasi tentang muatan factor dan kesalahan-kesalahan pengukuran.

3.2 Keunggulan Teknik Analisis *Structural Equation Modeling* (SEM)

Penelitian agribisnis umumnya merupakan penelitian gabungan antara penelitian bidang pertanian dengan penelitian di bidang ekonomi yang mempunyai sifat multidimensi, dalam artian bahwa fenomena praktis di lapangan yang diamati dapat dinyatakan dengan berbagai dimensi ekonomi dan dimensi pertanian yang disebut indikator atau variabel teramati. Proses penarikan kesimpulan dalam penelitian agribisnis umumnya bersifat multidimensi dan berjenjang, karena itu dibutuhkan sebuah model sekaligus sebagai alat analisis yang mampu mengakomodasi penelitian multidimensional tersebut.

Berbagai alat analisis untuk penelitian multidimensional telah dikenal seperti: analisis regresi berganda, analisis faktor, analisis diskriminan, analisis korelasi kanonikal, dan lain sebagainya merupakan alat analisis yang dapat digunakan untuk analisis

multidimensi secara tunggal. Akan tetapi, kelemahan utama pada teknik analisis multidimensional tersebut di atas adalah pada keterbatasannya, yang hanya dapat menganalisis satu hubungan pada satu waktu analisis. Dalam bahasa penelitian dapat dinyatakan bahwa teknik tersebut hanya dapat menguji satu variabel endogen melalui beberapa variabel eksogen. Padahal dalam kenyataannya, penelitian agribisnis dihadapkan pada satu situasi penelitian terdapat lebih dari satu variabel endogen yang harus saling dihubungkan dengan variabel eksogen untuk diketahui derajat interelasinya. Itulah sebabnya dapat dikatakan bahwa pada dasarnya *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah merupakan kombinasi antara analisis faktor, analisis jejak, analisis korelasi, dan analisis regresi berganda secara simultan. Sebagai contoh, misalnya seorang peneliti berdasarkan justifikasi teoritis yang cukup mengembangkan hubungan antara satu variabel terukur misalnya kinerja usahatani dengan variabel terukur lainnya misalnya inovasi, motivasi, keberanian mengambil resiko dan kompetensi manajerial sebagai sebuah model regresi berganda seperti yang disajikan dalam Gambar. 1 berikut ini.

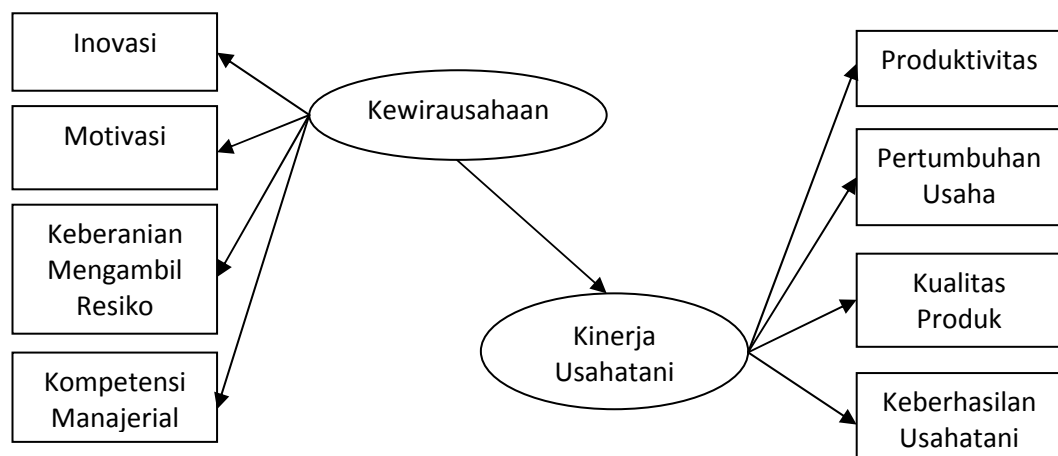


Gambar 1. Model Analisis Regresi Berganda

Pada Gambar 1, terlihat bahwa simpul-simpul pemikiran strategik yang dikembangkan dan ingin diuji melalui sebuah penelitian adalah tinggi rendahnya inovasi, motivasi, keberanian mengambil resiko serta kompetensi manajerial petani dalam usahatani akan mempengaruhi tingkat kinerja usahatani, yang misalnya diukur melalui produktivitas. Model semacam tersebut di atas tidak lain adalah model analisis regresi linier berganda yang telah umum dipahami secara luas.

Seorang peneliti mungkin saja ingin mengembangkan dan menguji model yang lebih rumit seperti yang dilihat dalam dunia manajemen usahatani sehari-hari.

Pada Gambar 2, yang menunjukkan bahwa kinerja usahatani dirumuskan sebagai sebuah variabel laten yang tidak dapat diukur secara langsung, tetapi dibentuk melalui dimensi-dimensinya yang diamati secara langsung. Dalam hal ini adalah: produktivitas, pertumbuhan usaha, kualitas produk, keberhasilan usahatani. Keempat variabel tersebut diukur secara langsung melalui pengamatan, maka variabel ini disebut variabel terobservasi (*observed variables*)/variabel manifest yaitu variabel yang diukur langsung dari objeknya. Dengan cara yang sama, variabel manifest yaitu: inovasi, motivasi, keberanian mengambil resiko serta kompetensi manajerial membentuk kewirausahaan petani dimana dalam hal ini kewirausahaan petani sebagai variabel laten. Dengan menggunakan variabel-variabel tersebut peneliti mengajukan teori bahwa kinerja usahatani ditentukan oleh derajat kewirausahaan petani yang dapat dibangun melalui inovasi, motivasi, keberanian mengambil resiko serta kompetensi manajerial petani.



Gambar 2. Diagram Jalur Model Struktural

3.3 Konsep pemodelan *Structural Equation Modeling (SEM)*

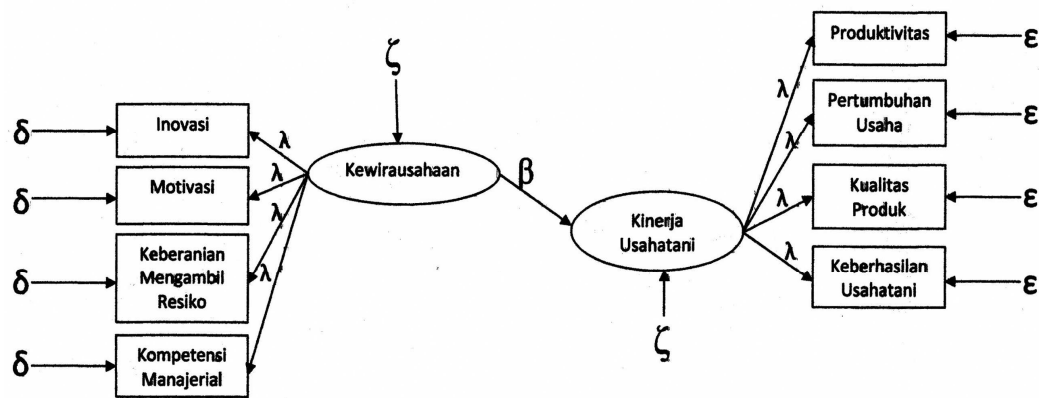
Sebuah pemodelan SEM yang lengkap pada dasarnya terdiri atas *measurement model* dan *structural model*. *Measurement model* atau model pengukuran ditujukan untuk mengkonfirmasi dimensi-dimensi yang dikembangkan pada sebuah faktor. *Structural model* adalah model mengenai struktur hubungan yang membentuk atau menjelaskan hubungan kausalitas atau hubungan antarfaktor yang terbentuk. Untuk membuat pemodelan yang lengkap beberapa langkah perlu dilakukan adalah (Ferdinand, 2002; Ghazali, 2005; Wijanto, 2008; Wijaya, 2009; Tenaya, 2010):

a. Pengembangan model berbasis teori

Langkah pertama dalam pengembangan model SEM secara teoritis adalah pencarian atau pengembangan sebuah model yang mempunyai justifikasi teoritis yang kuat. Setelah itu, model tersebut divalidasi secara empirik melalui pemrograman analisis SEM. Oleh karena itu, dalam pengembangan model secara teoritis seorang peneliti harus melakukan serangkaian eksplorasi ilmiah melalui telaah pustaka yang intens guna mendapatkan justifikasi atas model teoritis yang dikembangkannya. Tanpa dasar teoritis yang kuat analisis SEM tidak dapat digunakan. Tahap ini berhubungan dengan pengembangan hipotesis (berdasarkan teori-teori) sebagai dasar dalam menghubungkan variable laten dengan variable laten lainnya, dan juga indikator-indikatornya.

b. Pengembangan diagram jalur untuk menunjukkan hubungan kausalitas

Pada langkah kedua ini model teoritis yang telah dibangun pada langkah pertama akan digambarkan dalam sebuah diagram jalur (*path diagram*). *Path diagram* tersebut akan memudahkan peneliti melihat hubungan kausalitas yang diuji. Didalam pemodelan SEM, peneliti bekerja dengan *construct* yaitu konsep-konsep yang memiliki pijakan teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai bentuk hubungan. Dalam tahapan ini akan menentukan diagram alur dalam artian berbagai *construct* yang akan digunakan dan mencari variable-variabel untuk mengukur *construct*.



Gambar 3. *Path Diagram Model Teoritis*

c. Konversi diagram jalur ke dalam serangkaian persamaan struktural dan spesifikasi model pengukuran. Setelah teori atau model teoritis dikembangkan dan digambarkan dalam sebuah diagram jalur atau *path diagram*, peneliti dapat mulai mengkonversi spesifikasi model tersebut ke dalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun akan terdiri atas:

- a. Persamaan struktural (*structural equations*). Persamaan struktural dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas antarkonstruk. Persamaan struktural pada dasarnya dibangun dengan pedoman berikut ini. Dalam contoh Gambar 3. maka persamaan strukturalnya adalah:

$$KU = \beta_1 KW + \zeta_1 \dots \dots \dots$$

(1)

Dimana:

1. KU adalah kinerja usahatani
2. KW adalah kewirausahaan
3. β adalah koefisien jalur yang menjelaskan pengaruh dari variable eksogen ke variabel endogen
4. ζ adalah kesalahan dalam persamaan yaitu antara variable eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen

- b. Spesifikasi model pengukuran (*measurement model*), pada persamaan model pengukuran peneliti menentukan variabel mana mengukur konstruk yang mana, serta menentukan serangkaian matriks yang menunjukkan korelasi yang

dihipotesiskan antarkonstruk atau antar variabel. Persamaan untuk measurement model dari salah satu konstruk dalam Gambar 3 di atas adalah sebagai berikut:

$$IV = \lambda_1 KW + \delta_1 \dots \dots \dots$$

(2)

$$MV = \lambda_2 KW + \delta_2 \dots \dots \dots$$

(3)

$$KMR = \lambda_3 KW + \delta_3 \dots \dots \dots$$

(4)

$$KM = \lambda_4 KW + \delta_4 \dots \dots \dots \quad (5)$$

$$P = \lambda_1 KU + \varepsilon_1 \dots \dots \dots$$

(6)

$$PU = \lambda_2 KU + \varepsilon_2 \dots \dots \dots$$

(7)

$$KP = \lambda_3 KU + \varepsilon_3 \dots \dots \dots$$

(8)

$$KBU = \lambda_4 KU + \varepsilon_4 \dots \dots \dots$$

(9)

Dimana:

1. IV adalah inovasi
2. MV adalah motivasi
3. KMR adalah keberanian mengambil resiko
4. KM adalah kompetensi manajerial
5. P adalah produktivitas
6. PU adalah pertumbuhan usaha
7. KP adalah kualitas produk
8. KBU adalah keberhasilan usaha
9. KW adalah kewirausahaan
10. KU adalah kinerja usahatani
11. λ adalah *factor loading*
12. δ adalah kesalahan pengukuran dari indicator variable eksogen
13. ε adalah kesalahan pengukuran dari indicator variable endogen

d. Pemilihan matriks input

Data input untuk SEM dapat berupa matrik korelasi atau matrik kovarian. Input data berupa matrik kovarian bilamana tujuan dari analisis adalah pengujian suatu model yang telah mendapatkan justifikasi teori, sedangkan input data matrik korelasi dapat digunakan bilamana tujuan analisis ingin mendapatkan penjelasan mengenai pola hubungan kausal antar peubah laten.

e. Identifikasi masalah

Permasalahan yang sering muncul dalam *structural model* adalah pendugaan parameter, bisa *unidentified* atau *under identified* yang menyebabkan proses pendugaan parameter tidak memperoleh solusi atau bisa juga *overidentified* yang mengakibatkan proses pendugaan tidak menghasilkan penduga yang unik dan model tidak bisa dipercaya.

f. Evaluasi model

Untuk mendapatkan model hasil analisis yang valid diperlukan beberapa asumsi yaitu asumsi yang berkaitan dengan model dan asumsi pendugaan parameter serta asumsi pengujian hipotesis. Asumsi untuk model di dalam SEM diantaranya bahwa hubungan antar peubah bersifat linier dan model bersifat aditif. Asumsi pendugaan parameter dan pengujian hipotesis diantaranya antar unit pengamatan saling bebas, jumlah sampel cukup besar agar dapat diasumsikan sampel tersebut akan mendekati distribusi normal. Secara garis besar uji kecocokan model dapat dipilah menjadi empat hal, yaitu: pengujian parameter hasil dugaan, uji model keseluruhan, uji model structural dan uji model pengukuran (validitas dan reabilitas).

g. Interpretasi dan modifikasi model

Langkah terakhir adalah interpretasi dan modifikasi model bagi model yang tidak memenuhi syarat pengujian. Setelah model diestimasi, residualnya haruslah sekecil mungkin atau mendekati nol dan distribusi frekuensi dari kovarians residual harus bersifat simetris. Perlu-tidaknya modifikasi sebuah model yaitu dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model tersebut. Batas keamanan untuk jumlah residual adalah 5%. Bila jumlah residual lebih besar dari 5% dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model, maka modifikasi perlu dipertimbangkan. Selanjutnya, apabila ditemukan bahwa nilai residual yang dihasilkan oleh model itu cukup besar ($> 2,58$) maka cara lain

dalam memodifikasi adalah dengan mempertimbangkan untuk menambah sebuah jalur baru terhadap model yang diestimasi itu.

Modifikasi yang mungkin terhadap sebuah model yang diuji dapat dilancarkan dengan pertama kali menguji *standardized residual* yang dihasilkan oleh model tersebut. Nilai *cut-off value* sebesar 2,58 dapat digunakan untuk menilai signifikan tidaknya residual yang dihasilkan oleh model. Nilai *residual values* yang lebih besar atau sama dengan $\geq 2,58$ diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistika pada taraf 5%, ini menunjukkan adanya *prediction error*.

Dalam modifikasi model dapat dilakukan dengan menggunakan bantuan indeks modifikasi. Indeks modifikasi. Salah satu alat untuk menilai ketepatan sebuah model yang telah dispesifikasi adalah dengan *modification index* yang dikalkulasi oleh program untuk masing-masing hubungan antarvariabel yang tidak diestimasi. Indeks modifikasi memberikan gambaran mengenai mengecilnya nilai chi-square atau berkurangnya nilai chi-square bila sebuah koefisien diestimasi.

Indeks modifikasi sebesar 4.0 atau bahkan lebih besar memberikan indikasi bahwa bila koefisien diestimasi, maka akan terjadi pengecilan nilai chi-square yang signifikan. Sekalipun demikian, perlu diperhatikan bahwa dengan mengikuti pedoman indeks modifikasi, seorang peneliti dalam memperbaiki tingkat kesesuaian modelnya, tetapi hal itu hanya dapat dilakukan bila mempunyai dukungan dan justifikasi yang kuat terhadap perubahan secara teoritis.

4. Kesimpulan

Kewirausahaan sangat diperlukan karena setiap petani memiliki potensi untuk mengembangkan diri disamping itu setiap petani juga mempunyai kebutuhan yang selalu meningkat, untuk itu setiap petani akan berusaha memenuhinya secepat mungkin. Semakin cepat keinginan pemenuhan kebutuhan tersebut semakin tinggi semangat kewirausahaan yang dibutuhkan. Motivasi, keberanian mengambil resiko, inovasi dan kompetensi manajerial merupakan factor yang membentuk kewirausahaan.

Structural Equation Modeling (SEM) adalah kombinasi antara analisis faktor, analisis jejak, analisis korelasi, dan analisis regresi berganda secara simultan. *Structural Equation Modeling* (SEM) mempunyai karakteristik yang berbeda dengan regresi biasa. Regresi umumnya menspesifikasikan hubungan kausal antara variable-variabel teramati (*observed variables*), sedangkan pada *Structural Equation Modeling* (SEM) hubungan kausal juga dapat terjadi di antara variable-variabel tidak teramati (*unobserved variables*) atau yang sering disebut sebagai variable laten. Pengukuran variable-variabel laten pada regresi berganda menimbulkan kesalahan-kesalahan pengukuran (*measurement errors*) yang berpengaruh pada estimasi parameter dari sudut *biased-unbiased* dan besar kecilnya *variance*. Oleh sebab itu metode *Structural Equation Modeling* (SEM) sangat cocok di gunakan untuk memecahkan masalah yang rumit yang banyak ditemukan pada ilmu-ilmu manajemen agribisnis.

DAFTAR PUSTAKA

- Dirlanudin. 2010. *Perilaku Wirausaha Dan Keberdayaan Pengusaha Kecil Industri Agro (Kasus Di Kabupaten Serang Provinsi Banten)*; Disertasi Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor (Tidak Dipublikasikan).
- Edelman., Linda, F., Candida, G., Brush., Tatiana, M. 2004. *The Mediating Role of Strategy on Small Firm Performance*; Working Paper 2004-03, Journal of Business Venturing.
- Ferdinand, A., 2002. *Structural Equation Modeling, Dalam Penelitian Manajemen*, BP UNDIP, Semarang.
- Ghozali, I. 2005. *Structural Equation Model*, UNDIP, Semarang.
- Hutasuhut, A.D. 2001. *Manajemen Koperasi Menuju Kewirausahaan Koperasi*, Jurnal Ilmiah Manajemen & Bisnis Prgram Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. 1-11.
- Priyanto, S.H. 2004. *Pengaruh Faktor Lingkungan, Kewirausahaan Dan Kapasitas Manajemen Terhadap Kinerja Usahatani (Studi Empiris Pada Petani Tembakau di Jawa Tengah)*; Disertasi Program Pascasarjana Universitas Brawijaya Malang (Tidak Dipublikasikan).
- Taormina, R.J., Kin, S., and Lao, M. (2007). *Measuring Chinese Entrepreneurial Motivation Personality and Environmental Influences*, International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. 13 (4) : 200-221.
- Oosterbeek, Hessel, Mirjam, V.P., and Auke, I. 2010. *The impact of entrepreneurship education on entrepreneurship skill and motivation*. European Economic Review, volume 54 : 442-454.

- Taormina, R.J., Kin, S., and Lao, M. (2007). *Measuring Chinese Entrepreneurial Motivation Personality and Environmental Influences*, International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research. 13 (4) : 200-221.
- Wijaya, T. 2009. *Analisis Structural Equation Model Menggunakan Amos*, Universitas Atma Jaya, Yogyakarta.
- Weerawardena, Jay and Mort, G.S. 2006. *Investigating Social Entrepreneurship-A Multidimensional Model*. Journal of World Business volume 41 : 21-35.
- Yohnson. 2003. *Peranan Universitas Dalam Memotivasi Sarjana Menjadi Young Entrepreneur*, Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan Vol. 5(2): 97 – 111.
- Zimmerer. 2008. *Kewirausahaan Dan Manajemen Usaha Kecil*, Salemba Empat, Jakarta.